



AGRAVOS RESPIRATÓRIOS NA POPULAÇÃO PRÓXIMA AO DISTRITO INDUSTRIAL DE GRAVATAÍ, RS, BRASIL

João Pedro Polito Ivanoff*
politoivanoff@ig.com.br
Prefeitura Municipal de Gravataí

RESUMO

O trabalho relaciona os agravos respiratórios em crianças menores de cinco anos que moram próximas ao Distrito Industrial de Gravataí, RS. Os dados utilizados que embasam esse estudo foram obtidos na Unidade de Saúde do bairro onde está localizado o Distrito Industrial. Os dados obtidos eram recolhidos pela unidade de saúde que registrava os atendimentos dos agravos respiratórios. Com esses dados foram calculadas as relações existentes entre o número de atendimentos e o número de moradias do bairro o que permitiu fazer uma análise territorial das informações. Após a análise, percebe-se que a rua mais próxima do Distrito Industrial de Gravataí apresenta os maiores quocientes e as três ruas mais próximas do Distrito Industrial concentram a maioria dos atendimentos de todo o bairro.

Palavras chaves: Gravataí, doenças respiratórias, crianças.

INTRODUÇÃO

O presente estudo descreve a observação de inúmeros agravos respiratórios em menores de 5 anos nos bairros Cohab C, Marrocos e Boa Vista, durante o período de 2007 e 2008, no município de Gravataí, Rio Grande do Sul.

A região observada se localiza próxima ao Distrito Industrial do município. Tem uma população estimada em 9000 habitantes, onde se constata que para a população residente nas ruas mais próximas ao Distrito Industrial e/ou nas áreas com grande trânsito de veículos, os índices de agravos respiratórios se apresentam mais elevados, em comparação com outras áreas, da mesma região observada.

O Distrito Industrial de Gravataí reúne um conjunto de empresas, principalmente do tipo Alimentícia e Metalúrgica, que emitem, em proporções diferenciadas, os mesmos poluentes atmosféricos como: o dióxido de enxofre (SO₂), os óxidos de nitrogênio (NO e NO₂), além do MP (material particulado), que comprovadamente agravam a situação da saúde, especialmente de doenças do aparelho respiratório.

Os moradores que estão na área limítrofe do Distrito Industrial têm bastante percepção dos odores, uma vez que alguns conseguem até identificar de onde vem e até mesmo qual empresa está sendo a responsável pelo forte odor em determinado dia da semana.

OBJETIVO

Fazer uma análise da situação da saúde respiratória, tomando como indicador os menores de cinco anos, residentes nos bairros Cohab C, Marrocos e Boa Vista, com a finalidade de verificar se os agravos respiratórios aumentam à medida que as moradias se aproximam do Distrito Industrial.

DESCRIÇÃO DAS TÉCNICAS

Foram utilizados dados primários dos anos de 2007 e 2008, coletados pelos profissionais da atenção básica, tendo por base os indicadores fundamentais do Programa Nacional de Vigilância Ambiental em Saúde relacionada à Qualidade do Ar - VIGIAR. Os referidos indicadores foram reunidos em uma Tabela para Coleta de Dados. A referida Tabela é então

enviada para a Vigilância em Saúde Municipal, seguindo o cronograma da semana epidemiológica.

A Unidade Básica de Saúde Cohab C, localizada na Rua Otávio Dutra, centro do bairro Cohab C, atende à população dos bairros Cohab C, Marrocos e Boa Vista, e essa unidade faz os atendimentos e o preenchimento da Tabela para Coleta de Dados.

Foram calculadas as relações existentes entre o número de atendimentos e o número de moradias por rua, o que nos permitiu fazer uma análise comparativa e territorializada das informações obtidas pelo atendimento ambulatorial.

PRINCIPAIS RESULTADOS ALCANÇADOS

Tabela 1 - Relação entre o número de atendimentos e o número de moradias por rua – primeiro semestre de 2007.

Ruas	n° de Atendimentos	n° moradias	n° atendimentos/ n° moradias
República	28	194	0,14
Antônio Carlos Berta	13	90	0,14
Boqueirão dos Passos	10	137	0,07
Presidente Kennedy	06	209	0,03
Pau Brasil	05	115	0,04
Plínio Salgado	04	118	0,03
Outras (23 ruas)	35	1050*	0,03

*numero estimado de moradias no restante dos bairros.

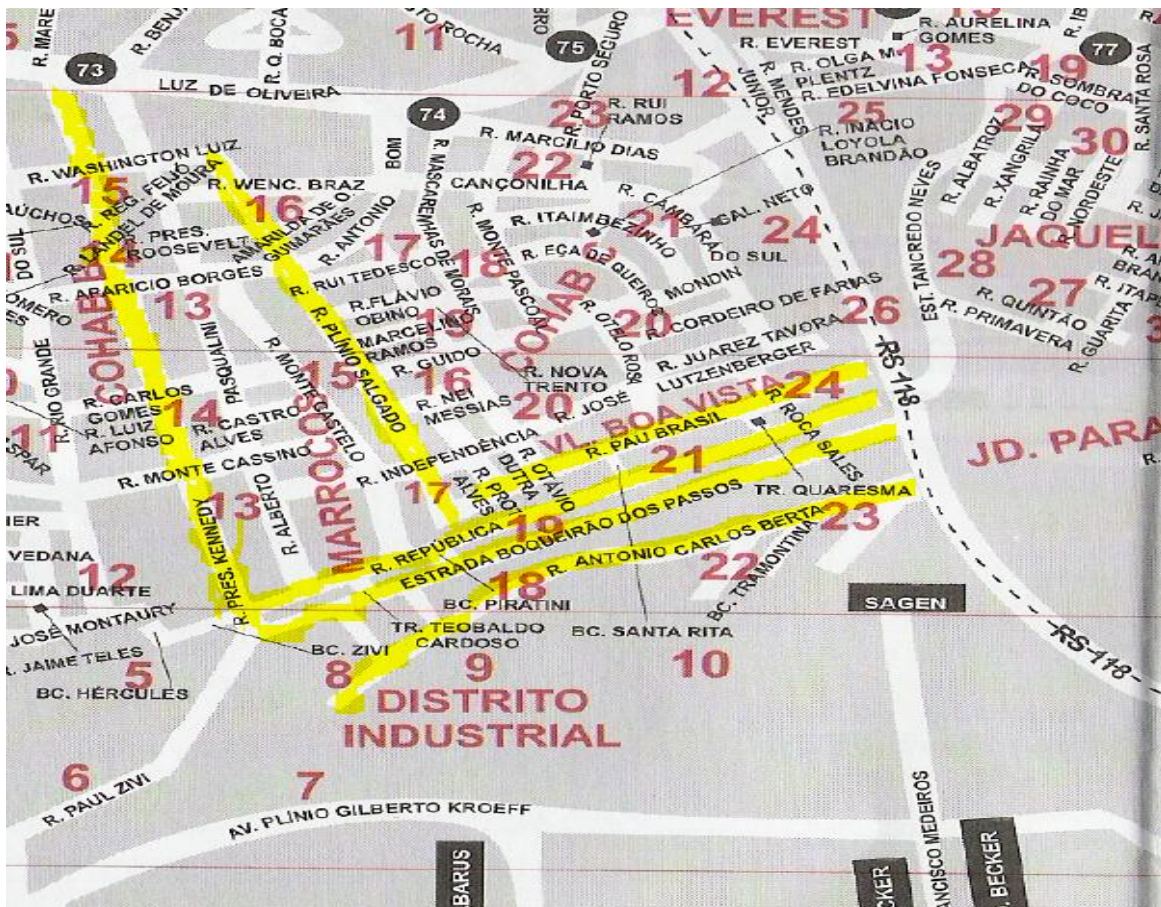
Tabela 2 - Relação entre o número de atendimentos e o número de moradias por rua – segundo semestre de 2007

Ruas	n° de Atendimentos	n° moradias	n° atendimentos/ n° moradias
República	35	194	0,18
Antônio Carlos Berta	24	90	0,27
Boqueirão dos Passos	14	137	0,10
Presidente Kennedy	14	209	0,07
Pau Brasil	12	115	0,10
Plínio Salgado	13	118	0,11
Outras (23 ruas)	68	1100*	0,06

*numero estimado de moradias no restante dos bairros.

Quando se analisam as tabelas 1 e 2, percebe-se que a Rua República teve o maior número de atendimentos no 1º e 2º semestres. Porém, utilizando-se uma razão entre o número de

atendimentos pelo número de moradias, veremos que a Rua Antônio Carlos Berta obtém o maior quociente. Essa rua é aquela que está mais próxima ao Distrito Industrial. A outra rua que apresenta quociente elevado em relação aos demais é a Rua Boqueirão dos Passos, que, a exemplo da Rua República, também é bem próxima ao Distrito Industrial. (Mapa 1)



Convém salientar que além das ruas República, Antônio Carlos Berta e Boqueirão dos Passos merecem destaque a Rua Presidente Kennedy, que é a via que liga a Av. Dorival Cândido Luz de Oliveira (principal da cidade) ao Distrito Industrial, a Rua Plínio Salgado que dentro do bairro faz a ligação de várias outras ruas com grande circulação de veículos e a Rua Pau Brasil que localiza-se atrás da rua República, uma das quais o índice é bem elevado.

No 1º semestre de 2007 – em 101 atendimentos de menores de 5 anos, correspondentes a moradores de 26 ruas diferentes 51, ou (50,5%) do total estão concentrados em três ruas (República, Antônio Carlos Berta e Boqueirão dos Passos (Gráfico 1). Ampliando-se a análise para as três ruas seguintes (tabela comparativa 1) (Presidente Kennedy, Plínio Salgado e Pau Brasil) chega-se a 66 atendimentos ou (65,3%) do total concentrados em 6 ruas conforme mostra o Gráfico 2.

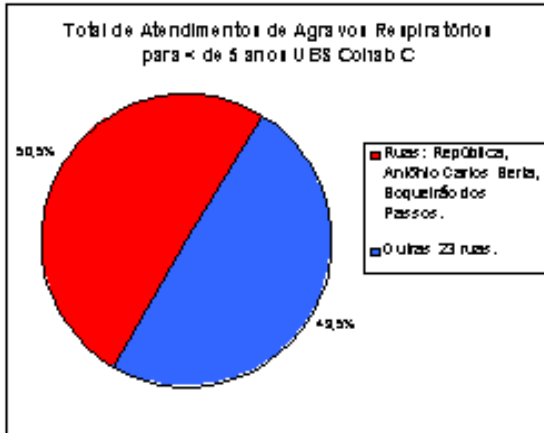


Gráfico 1

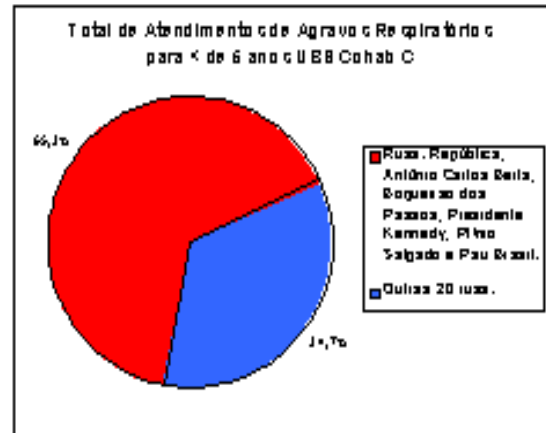


Gráfico 2

No 2º semestre de 2007 - em 180 atendimentos de menores de 5 anos, correspondentes a moradores de 28 ruas diferentes 73, ou (40,5%) do total ocorreram em apenas três ruas (República, Antônio Carlos Berta e Boqueirão dos Passos) conforme mostra o Gráfico 03 e 112 atendimentos foram concentrados nas 6 ruas apresentadas na tabela comparativa 2 totalizando 62,2% do número total de atendimentos conforme o Gráfico 4.

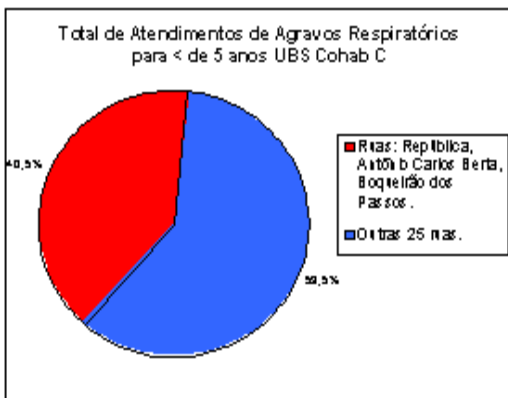


Gráfico 3

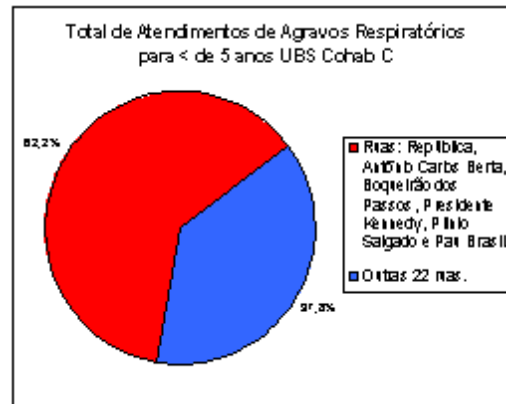


Gráfico 4 .

Tabela 3 - - Relação entre o número de atendimentos e o número de moradias por rua – primeiro semestre de 2008

Ruas	nº de Atendimentos	nº moradias	nº atendimentos/ nº moradias
República	35	194	0,18
Antônio Carlos Berta	14	090	0,16
Boqueirão dos Passos	19	137	0,14
Presidente Kennedy	09	209	0,04
Pau Brasil	13	115	0,11
Plínio Salgado	14	118	0,11
Outras (23 ruas)	86	1050	0.08

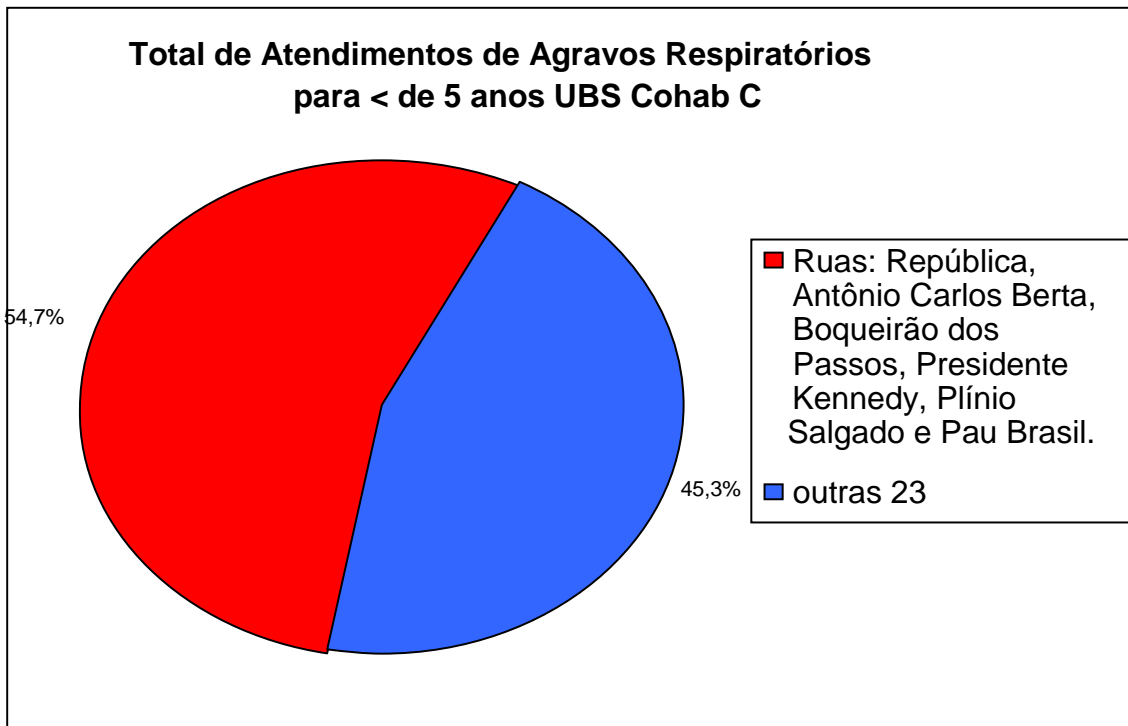


Gráfico 5

Tabela 4 - Relação entre o número de atendimentos e o número de moradias por rua – segundo semestre de 2008.

Ruas	n° de Atendimentos	n° moradias	n° atendimentos/ n° moradias
República	36	194	0,19
Antônio Carlos Berta	28	090	0,31
Boqueirão dos Passos	23	137	0,17
Presidente Kennedy	13	209	0,06
Plínio Salgado	09	118	0,07
Pau Brasil	17	115	0,15
Outras (25 ruas)	99	1100	0.09

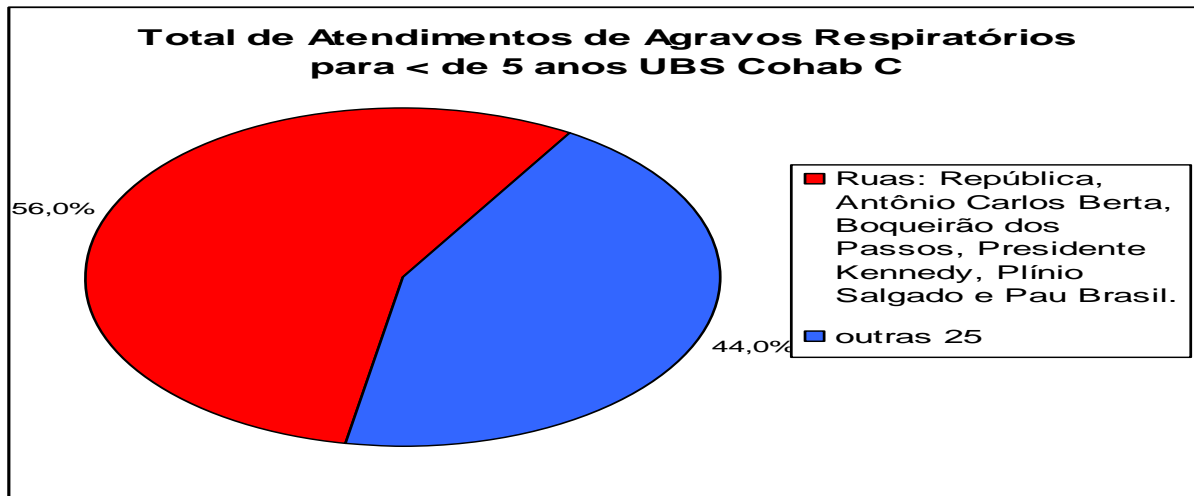


Gráfico 6

Analisando-se as tabelas 3 e 4 percebe-se que os resultados de 2008 seguem a mesma tendência do ano de 2007 onde as ruas República, Antônio Carlos Berta e

Boqueirão dos Passos apresentam os índices mais elevados. Ampliando-se a análise para as ruas seguintes nas tabelas 3 e 4, os resultados também são semelhantes conforme os gráficos 5 e 6.

Os resultados da análise, descrita anteriormente, foram apresentados em uma Oficina de Trabalho à equipe da Unidade Básica de Saúde Cohab C, onde teve destaque nos debates as questões relacionadas às necessidades especiais da população exposta, destacando-se aqueles portadores de doenças crônicas respiratórias.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA A SAÚDE PÚBLICA:

O presente trabalho sugere a ocorrência de um número maior de doenças respiratórias em áreas mais próximas ao Distrito Industrial de Gravataí. As informações obtidas no presente estudo nos indicam a necessidade de uma maior preocupação com a manutenção de pacientes crônicos para doenças respiratórias e/ou circulatórias.

Os dados obtidos nesta análise preliminar apontam para a necessidade de um estudo mais aprofundado, que aborde outros aspectos como correntes de ar e os níveis de emissão de poluentes. É importante que as ações do VIGIAR sejam divulgadas e incentivadas no RS, uma vez que o conceito de preservação e controle da qualidade do ar, bem como os seus efeitos sobre a saúde humana, ainda não estão presentes no cotidiano de profissionais de saúde e entre a comunidade gravataiense.

REFERÊNCIAS

FUNDAÇÃO ESTADUAL DE ENGENHARIA DO MEIO AMBIENTE; DEPARTAMENTO AMBIENTAL. Divisão de Qualidade do Ar (Org.) . Inventário de fontes de emissoras de poluentes atmosféricos da região metropolitana do Rio de Janeiro. Disponível em : < http://www.feema.rj.gov.br/admin_fotos/inventario%20relatorio>.

OGA,S.; BATISTUZZO,J.A de °; CAMARGO,M.M. de A. **Fundamentos de toxicologia**. 2. ed. São Paulo: Atheneu,2003. 474p.

ROCHA,J. C.; ROSA, ^a H; CARDOSO, A.A. **Introdução à química ambiental**. Porto Alegre: Bookman, 2004. 154p.